BAND 257 · 1976

ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIKALISCHE CHEMIE

BEGRÜNDET VON

WILH. OSTWALD UND J. H. VAN 'THOFF

HERAUSGEGEBEN IM AUFTRAGE
DER CHEMISCHEN UND DER PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT
IN DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK VON

H.-J. BITTRICH, G. GEISELER, R. ROMPE
F. SAUERWALD, W. SCHIRMER, K. SCHWABE
E. STEGER, G. VOJTA

MIT 494 ABBILDUNGEN UND 257 TABELLEN

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT
GEEST & PORTIG K.-G. · LEIPZIG

Inhalt vom Band 257

Heft 1

Ausgegeben im März 1976

D. Fassler und G. Graness: Erzeugung von Farbzentren in polykristallinem calciumhaltigem KCl. Mit 4 Abb. (Eing. 26. 8. 74) 1

M. Graf und R. Stösser: Diskussion der NMR-Spektren polykristalliner aromatischer Kohlenwasserstoffe. Mit 6 Tab. (Eing. 4. 9. 74) 8

T. V. R. Rao and K. N. Swamy: Test of Current Viscosity Theories of Dilute Polymer Solutions. With 12 Fig. and 4 Tab. (Received 29. 3. 74) 17

K. Gustav: EHMO-Berechnungen an solvensfreien Monoalkali-2,2′-dipyridylen. Mit 1 Abb. und 9 Tab. (Eing. 10. 9. 74) 28

Chr. Kretzschmar und K. Wiesener: Metallphthalocyanine zur katodischen Sauerstoffreduktion im sauren Medium. Mit 7 Abb. und 3 Tab. (Eing. 10. 9. 74) 39

K. Tempelhoff: Untersuchungen zur Struktur des flüssigen Wassers. Mit 8 Abb. und 1 Tab. (Eing. 19. 9. 74) 49

W. Lorenz: Modellansätze zur Potentialabhängigkeit partieller Ladungsübergangsreaktionen (Theorie der λ-f-Beziehung). (Eing. 11. 10. 74) 63

R. Hummel: Zur magnetischen Protonenrelaxation von Wasser, das an Saccharosekohlen adsorbiert wird. II. Das System Wasser an 800°-Kohle. Mit 4 Abb. und 1 Tab. (Eing. 10. 9. 74) 81

D. Craciunescu, A. Doadrio and C. Ghirvu: New Cu^{2+} Complexes with 2 Chloro-6 Methoxy Pyridine. With 1 Fig. and 1 Tab. (Received 28. 1. 74) 97

L. Kolditz, K. Hellwig und K.-H. Grupe: Untersuchungen an UV-bestrahltem Selendampf mit Hilfe des Massenspektrometers. Mit 5 Abb. (Eing. 19. 9. 74) 101

S. Limmer und A. Lösche: Zum Verhalten einiger nematogener Substanzen am Phasenübergang kristallin-nematisch. Mit 1 Abb. und 1 Tab. (Eing. 27. 9. 74) 107

I. M. Issa, R. M. Issa, A. A. El-Samahy and S. H. Etaiw: Polarographic Studies of Some Hydroxy Aromatic Schiff-Bases in Solutions of Varying pH. With 3 Fig. and 1 Tab. (Received 19. 11. 73) 113

U. Messow und K. Quitzsch: Thermodynamische Untersuchungen an Lösungsmittel/n-Paraffin-Systemen. I. Das System Benzol(1)/n-Dodecan(2). Mit 2 Abb. und 7 Tab. (Eing. 28. 10. 74) ... 121

M. Jänchen und K. Schwabe: Das anodische Verhalten von Eisen in nichtwäßrigen Lösungsmitteln unterschiedlichen Wassergehalts. Mit 11 Abb. und 2 Tab. (Eing. 4. 11. 74) 129

L. Müller und M. Westfahl: Die Anwendung der rotierenden L-förmigen Elektrode für elektrochemische Messungen. Mit 4 Abb. und 1 Tab. (Eing. 17. 10. 74) 145

K.-H. Steinberg, H. Bremer und P. Falke: Integrale Adsorptionswärmen basischer Verbindungen an ionenausgetauschten Y-Zeolithen. Mit 1 Abb. und 3 Tab. (Eing. 29. 10. 74) 151

M. T. Rätzsch, C. Wohlfarth, U. Credo, A. Jarmuschewitsch und U. Nehmer: Dipolmomente und Polarisierbarkeiten polarer Stoffe aus statischen DK-Messungen. Mit 12 Tab. (Eing. 8. 11. 74) 161

Th. Steiger, E. Gey und R. Radeglia: Zur quantenchemischen Berechnung der indirekten H,H- und ^{13}C,H-Spin-Spin-Kopplungskonstanten von Vinylverbindungen. V. Der Einfluß der d-Orbitale und der Coulombintegrale. Mit 1 Abb. und 6 Tab. (Eing. 12. 9. 74, in rev. Fassg. 2. 10. 74) 172

R. Wolff und R. Radeglia: Zur theoretischen Interpretation von NMR-chemischen Verschiebungen tetrakoordinierter Zentralatome. II. Winkelkorrektur bei der Berechnung relativer paramagnetischer Abschirmungskonstanten. Mit 1 Abb. und 1 Tab. (Eing. 12. 11. 74) 181

Kurze Mitteilungen

P. V. Subba Rao and K. S. Murty: Kinetics of Oxidation of Some Aliphatic Esters by Chromic Acid. With 3 Fig. and 1 Tab. (Received 12. 8. 74, in rev. version 18. 3. 75) 189

P. Reinhardt und K. Wiesener: Das elektrochemische und strukturchemische Verhalten von α-Bleidioxid. Mit 7 Abb. und 1 Tab. (Eing. 28. 4. 75) 193

R. Radeglia: Zur theoretischen Interpretation der ^{31}P-NMR-chemischen Verschiebungen hexakoordinierter Phosphorverbindungen. Mit 1 Abb. und 2 Tab. (Eing. 2. 6. 75) 199

Buchbesprechungen 203

Heft 2

Ausgegeben im Juni 1976

J. Kärger, P. Lorenz, H. Pfeifer und M. Bülow: Untersuchung des Selbstdiffusionsverhaltens von Zyklohexan am NaX-Zeolith mit Hilfe der NMR-Feldgradientenimpulstechnik. Mit 6 Abb. und 2 Tab. (Eing. 21. 10. 74) 209

U. Messow, D. Schütze und W. Hauthal: Thermodynamische Untersuchungen an Lösungsmittel/n-Paraffin-Systemen. II. Benzol(1)/n-Tetradecan(2), Benzol(1)/n-Hexadecan(2) und Benzol(1)/n-Heptadecan(2). Mit 5 Abb. und 3 Tab. (Eing. 28. 10. 74) 218

J. Josiak: The Problem of Structure and Complex Ion Formation in Molten Salt Solutions. With 4 Fig. (Received 17. 4. 74, in rev. version 4. 9. 74) 229

G. C. Papavassiliou: Optical Absorption Spectra of Silver, Gold, and Copper Thin Films Chemically Deposited on Quartz Plates. With 2 Fig. (Received 6. 6. 74) 241

H. Khalifa, R. M. Issa and F. M. Issa: Studies on Azo-Compounds. III. Spectrophotometric Study of Some Azodyes Containing the Benz(b)thiophene Nucleus. With 3 Fig. and 2 Tab. (Received 8. 11. 73) 249

I. M. Issa, Y. M. Temerk, R. M. Issa and M. M. Ghoneim: Studies on Azo-Compounds. IV. The Polarographic Behaviour of Some Azo-Azomethine Compounds in Solutions of Varying *p*H at the DME. With 2 Fig. and 2 Tab. (Received 8. 2. 74) 257

D. Hartmann: Zur Lumineszenz aktivierter Zirkonium-Yttrium-Mischoxide. III. Diffuse Reflexion und Anregung mono- sowie biaktivierter Zirkonium-Yttrium-Mischoxide. Mit 6 Abb. (Eing. 15. 11. 74) 266

H. Kehlen, M. T. Rätzsch und R. Kranz: Zur Berechnung der freien Exzeßenthalpie aus Verdampfungsgleichgewichten bei hochmolekularen Lösungen. Mit 2 Tab. (Eing. 4. 12. 74) 277

D. Möller: Voltammetrische Kriterien für Elektrodenprozesse an der rotierenden Scheibenelektrode. Mit 2 Abb. und 6 Tab. (Eing. 25. 11. 74) 289

B. Singh, V. Swaroop, P. K. Saxena and M. Richards: Calculation of Resonance Energies of Some Alternant Hydrocarbons. With 2 Tab. (Received 23. 9. 74) 306

M. Rother: Berechnung der Molenbruchabhängigkeit von Gasviskositäten aus Daten der reinen Komponenten. Mit 3 Tab. (Eing. 21. 11. 74) 309

W.-D. Hoffmann: Untersuchung der spezifischen Adsorption von Benzol im NaX- und NaY-Zeolith durch Messung des zweiten Moments der Protonenresonanz. Mit 2 Abb. und 1 Tab. (Eing. 9. 12. 74) 315

L. Künne: Untersuchung der Chemisorption eines Adatoms an einem durch eine Atomkette modellierten Festkörper im Rahmen des LCAO-Verfahrens. II. Chemisorptionsenergie und Ladungsverteilung. Mit 7 Abb. und 1 Tab. (Eing. 13. 11. 74) 321

W. Ebeling, R. Feistel und D. Geisler: Zur Theorie der elektrolytischen Leitfähigkeit bei höheren Konzentrationen. Mit 9 Abb. und 2 Tab. (Eing. 16. 12. 74) 337

O. Rademacher, K. Wiesener und E. Prikryl: Untersuchungen an positiven Nickelmassen von Ni–Cd-Akkumulatoren unterschiedlicher Kapazität. Teil 2. DTA-, Oberflächen- und Porositätsmessungen. Mit 8 Abb. und 3 Tab. (Eing. 13. 11. 74) 354

D. Geschke und H. Pfeifer: Vergleich des Adsorptionszustandes von Wasser und einfachen Aromaten in Zeolithen vom Faujasittyp. Mit 5 Abb. (Eing. 19. 12. 74) 365
P. Kadura und C. Heiland: Systematische Nutzung der Symmetrie bei MO-Modellrechnungen zur flächenspezifischen Chemisorption an kubisch flächenzentrierten Gittern. Mit 5 Abb. und 5 Tab. (Eing. 3. 1. 75) 373
J. Schuberth, K. Quitzsch und G. Geiseler: Thermodynamische Exzeßeigenschaften binärer Systeme aus Dimethylsulfoxid und komplexbildenden Mischkomponenten. Mit 2 Abb. und 4 Tab. (Eing. 20. 11. 74) 385
H. Winde: Ramanspektroskopische Untersuchungen zur Adsorption von Benzol, Naphthalin und Diphenyl an SiO_2, porösem Glas und γ-Al_2O_3. Mit 8 Abb. und 4 Tab. (Eing. 18. 7. 74, in rev. Fassg. 12. 12. 74) 392

Kurze Mitteilungen

H.-J. Bittrich und D. Kirsch: Die Konzentrationsabhängigkeit der Methyldublettaufspaltung von N,N-Dimethylformamid: Assoziation oder nichtspezifische Wechselwirkung? Mit 2 Abb. (Eing. 12. 11. 74) 403
N. N. Tyutyulkov, J. I. Petkov und I. N. Kanev: Bandstruktur eines zweidimensionalen Gitters mit quadratischer Elementarzelle. Mit 2 Tab. (Eing. 25. 2. 75) 409
P. Reinhardt und K. Wiesener: Das elektrochemische Entladeverhalten poröser Bleidioxidelektroden. Mit 4 Abb. (Eing. 8. 7. 75, in rev. Fassg. 26. 8. 75) 412

Heft 3

Ausgegeben im Juni 1976

J. Winkelmann: Ein Meßverfahren zur Bestimmung der komplexen Dielektrizitätskonstanten im X-Band für Substanzen mit großem Realteil und/oder großem Imaginärteil von ε^*. Mit 11 Abb. und 3 Tab. (Eing. 15. 12. 74) 417
W. H. Lee, R. W. Pengilly and (in Part) R. W. Rance: Dispersion of Conductance of Some Aqueous Electrolyte Solutions. With 5 Fig. and 6 Tab. (Received 2. 9. 74) 433
G. Hartel und H.-G. Kloss: Modellrechnungen zur Kohlenstoffkondensation bei Simultangleichgewicht von Methan mit Wasserstoffüberschuß. Mit 3 Abb. (Eing. 6. 2. 75) 445
M. Jaroniec: Adsorption of Gas Mixtures on Heterogeneous Surfaces. Adsorption of Ethylene and Propene on Active Carbon. With 4 Fig. and 3 Tab. (Received 24. 9. 74) 449
H. Dunken: Quantenchemische und statistisch-thermodynamische Modellrechnungen zu ersten Stadien des Schichtwachstums auf einer Oberfläche. Mit 5 Abb. und 1 Tab. (Eing. 10. 2. 75) .. 456
F. Pragst, R. Ziebig, J. Kunze, W. Jugelt und M. Krause: Elektrochemische Erzeugung von Triplettzuständen. IV. Über die Elektronentransferlumineszenz bei der Reaktion zwischen den Radikalkationen von Δ^2-Pyrazolinen und den Radikalanionen aromatischer Kohlenwasserstoffe und Carbonylverbindungen. Mit 5 Abb. und 3 Tab. (Eing. 16. 12. 74) 465
H. Müller und Ch. Opitz: Chemisorptionsprozesse als Vorstufe heterogener Reaktionsabläufe in quantenchemischer Sicht: Der Balloneffekt. Mit 5 Abb. und 7 Tab. (Eing. 16. 12. 74) 482
D. K. Hazra und S. C. Lahiri: Studies on the Spectral Aspects of 2,2′-dipyridyl and its Iron (II) Complex. With 2 Fig. and 2 Tab. (Received 2. 7. 74) 497
W. Stiller und W. Naumann: Stoßkinetische Berechnung von Geschwindigkeitskonstanten für bimolekulare Gasphasenreaktionen. II. Reaktionen ohne Schwellenenergie. Mit 7 Abb. und 2 Tab. (Eing. 24. 1. 75) 507
M. T. Rätzsch und R. Patz: Kerrkonstanten flüssiger Systeme. III. Mitt.: Binäre Systeme aus Hexan, Benzol und substituierten Benzolen. Mit 8 Abb. und 4 Tab. (Eing. 11. 2. 75) 520
H. Riede, S. Vohland und H. Schuberth: Ober- und Grenzflächenspannungen binärer heterogener flüssiger Systeme mit Wasser bzw. Äthylenglykol als einer der beiden Komponenten. Mit 3 Abb. und 4 Tab. (Eing. 9. 1. 75) 529

H.-J. Lohrisch, K. Wagner und W. Wagner: Theoretische Betrachtungen zum Mechanismus der Gasaufnahme durch metallische Festkörper während einer mechanischen Bearbeitung. Mit 1 Abb. (Eing. 13. 1. 75) 539
E. Bich, W. Ebeling und H. Krienke: Interionische Wechselwirkungen und Thermodynamik starker Elektrolyte. Mit 8 Abb. und 2 Tab. (Eing. 6. 2. 75) 549
J. Herrmann, H. Schuberth, B. Grossmann, L. Richter, L. Vogel und D. Demus: Isomorphiebeziehungen zwischen kristallin-flüssigen Phasen. 22. Mitt.: Synthese und kristallin-flüssige Eigenschaften von 2-[4′-n-Alkyloxy-biphenylyl-(4)]-chinoxalinen und 2-[4′-n-Alkyl-biphenylyl-(4)]-chinoxalinen. Mit 8 Abb. und 2 Tab. (Eing. 17. 3. 75) 563
G. Herzog und U. Wilhelm: Zum Einfluß von Teilchengröße und Schichtdicke auf die Thermolumineszenz. Mit 2 Abb. (Eing. 16. 1. 75) 577
W. Vogelsberger und G. Marx: Zur Krümmungsabhängigkeit der Oberflächenspannung kleiner Tröpfchen. Mit 1 Abb. (Eing. 20. 1. 75) 580
G. Geipel und G. Wolf: Die molare Wärmekapazität von Cyclohexadien(1,4) und Cyclohexadien(1,3) im Temperaturgebiet von 10 ... 300 K. Mit 3 Abb. und 2 Tab. (Eing. 17. 2. 75) 587
R. Sohr, D. Scherz und L. Müller: Zu einigen Besonderheiten in der Strom-Spannungskurve des Natriumpentacyanoaminferrats (II). Mit 2 Abb. und 2 Tab. (Eing. 31. 3. 75) 594
I. Börger und H.-J. Spangenberg: Zur Berechnung von Wärmekapazitäten und Adiabatenexponenten reaktiver Molekülsysteme hoher Temperaturen. Mit 6 Abb. und 1 Tab. (Eing. 7. 3. 75) 599

Kurze Mitteilungen

E. J. Baran: Mittlere Schwingungsamplituden der normalen und deuterierten Tetrahydroborate. Mit 4 Tab. (Eing. 3. 7. 75) 610
W. Lorenz: Zur Transformationsspektrometrie kinetischer Prozesse. (Eing. 11. 11. 75) 613
Buchbesprechungen 618

Heft 4

Ausgegeben im Oktober 1976

D. Craciunescu, A. Doadrio, C. Ghirvu and J. Shohet: III. Physico-chemical Study of Some New $(OsCl_6)^{2-}$ and $(OsBr_6)^{2-}$ Complex Salts with Acridine Derivatives. With 1 Fig. and 2 Tab. (Received 14. 2. 75) 625
H. Böhlig, M. Näther, J. Fruwert und G. Geiseler: Ermittlung der Kraftkonstanten für s-cis- und s-trans-Formaldoxim sowie Acetonoxim. Mit 1 Abb. und 3 Tab. (Eing. 21. 4. 75) 634
S. M. Salem, S. A. Abdel-Hadi and M. Abdel Kader: Effect of Hydrogen Bonding on the Magnetic Susceptibility of Some Organic Compounds. With 1 Fig. and 4 Tab. (Received 5. 6. 74) 641
M. Remko: CNDO/2-Berechnungen der intermolekulären Wasserstoffbrücke in den Systemen Phenol–Formaldehyd, Phenol–Zyanwasserstoff und Phenol–Äthylen. Mit 2 Abb. und 4 Tab. (Eing. 1. 4. 75, in rev. Fassg. 23. 5. 75) 646
A. K. Adya and P. P. Singh: Liquid-Vapour Interface of Some Binary Dioxane Solutions. With 2 Tab. (Received 17. 1. 73) 651
R. Landsberg, P. Janietz und R. Dehmlow: Reduktion von cyclischen Kohlenwasserstoffen an Halbleiterelektroden in Acetonitril. Mit 7 Abb. und 5 Tab. (Eing. 7. 5. 75) 657
R. Becker: Vorausberechnung von Glastemperaturen bei ionischen Polymeren. Mit 1 Abb. und 4 Tab. (Eing. 13. 3. 75) 667
J. Winkelmann und K. Quitzsch: Zur dielektrischen Theorie polarer Stoffe und ihrer binären Gemische. I. Eine statistische Modelltheorie der Dielektrizitätskonstante. (Eing. 8. 3. 75) ... 678
H. Hoffmann und G. Rasch: Berechnungen der Elektronenspektren von Chinonen. Mit 1 Abb. und 3 Tab. (Eing. 9. 4. 75) 689
R. Naumann, Ch. Hirche und G. Wolf: Untersuchungen zur Chlor- und Sauerstoffabscheidung an β-Braunstein unter halbleiterelektrochemischen Aspekten. Mit 6 Abb. (Eing. 16. 5. 75) ... 697

W. Ebeling und R. Feistel: Zur nichtlinearen Kinetik von homogenen Konkurrenzreaktionen. Mit 6 Abb. (Eing. 25. 6. 75) ... 705
H. Pfeifer, A. Gutsze und S. P. Shdanov: Der Zustand des Wassers in Zeolithen vom Faujasittyp. Teil I: Höhere Beladungen. Mit 7 Abb. und 3 Tab. (Eing. 27. 2. 75) ... 721
H. Pfeifer, A. Gutsze und S. P. Shdanov: Der Zustand des Wassers in Zeolithen vom Faujasittyp. Teil II: Niedrige Beladungen. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 2. 6. 75) ... 735
J. Winkelmann und K. Quitzsch: Zur dielektrischen Theorie polarer Stoffe und ihrer binären Gemische. II. Berechnung dipolarer Anteile an thermodynamischen Zustandsfunktionen. (Eing. 21. 4. 75) ... 746
D. Schulz, H. Miessner und K.-H. Heckner: Berechnungen zur Wechselwirkungsenergie bei der Adsorption polycyclischer Kohlenwasserstoffe an Graphit. Mit 7 Abb. und 5 Tab. (Eing. 14. 5. 75) ... 757
P. V. Khadikar, S. Kakkar and D. D. Berge: Studies on Metal Chelates of 2′-Hydroxy Chalcone. With 2 Fig. and 2 Tab. (Received 12. 9. 74) ... 769
J. D. Pandey, U. R. Pant and T. Bhatt: Quasi-Crystalline Structure of Liquid and the Effective Debye Temperature. With 2 Tab. (Received 7. 3. 75) ... 775
S. B. Henriques: A Method for Determination of the Diffusion Constant from Sedimentation Velocity Experiments. With 2 Fig. and 4 Tab. (Received 15. 10. 74) ... 779
H. Schwind: Untersuchungen zum Reaktionsfeld mittels ^{13}C-Spektroskopie am Beispiel von Akrylnitril. Mit 6 Abb. und 2 Tab. (Eing. 10. 3. 75) ... 792

Kurze Mitteilungen

P. S. Ramanathan and A. P. Walvekar: On the Method of Continuous Variations in Non-Equimolar Solutions. With 3 Fig. and 2 Tab. (Received 24. 2. 75, in rev. version 1. 8. 75) ... 801
T. Reetz: Defektelektronenleitung in $Th_{0,8}Y_{0,2}O_{1,9}$. Mit 2 Abb. (Eing. 10. 7. 75, in rev. Fassg. 12. 12. 75) ... 808
P. V. Subba Rao, B. A. N. Murty and R. V. S. Murty: Kinetics of Oxidation of Indigo Carmine by Iron(III)-Orthophenanthroline Complex. With 3 Fig. (Received 9. 9. 75) ... 813
W.-D. Hoffmann: Zur Temperaturabhängigkeit der paramagnetischen NMR-Verschiebung von Kobalt-Benzol-Oberflächenkomplexen. Mit 3 Abb. (Eing. 13. 11. 75) ... 817
H. Seidel, J. Fruwert und G. Geiseler: Wasserstoffbrückenkomplex mit π-Elektronendonatoren. Mit 2 Tab. (Eing. 17. 11. 75) ... 823
H. Kehlen und A. Hienzsch: Zur Berechnung der freien Exzeßenthalpie beschränkt mischbarer binärer Systeme aus der Entmischungskurve. III. Auswertung stark asymmetrischer Mischungslücken. Mit 1 Abb. und 1 Tab. (Eing. 29. 1. 76) ... 825
E. J. Baran: Mittlere Schwingungsamplituden und thermodynamische Funktionen von TcO_3Cl. Mit 2 Tab. (Eing. 19. 1. 76) ... 829
Buchbesprechung ... 832

Heft 5

Ausgegeben im November 1976

A. Waksmundzki, S. Sokołowski and W. Rudziński: Evaluation of the Energy Distribution Function in Physical Adsorption on Heterogeneous Surfaces: Virial Analysis of Low-Coverage Physical Adsorption. With 1 Fig. and 2 Tab. (Received 13. 3. 75) ... 833
N. Sundaresan, A. R. Ramkumar and R. Varadarajan: Studies of Carbonyl-Hydroxyl Interactions by Mixed Solvent Technique. Part I. Dielectric Polarization and Dipole Moments of 1 : 1 Complexes. With 3 Fig. and 3 Tab. (Received 27. 11. 74) ... 841
F. Pragst und B. Vieth: Elektrochemisches Verhalten von N-Aryl-Δ^2-pyrazolinen. IX. Struktureinflüsse auf die Spektren der Radikalkationen und Dikationen von monomeren und dimeren N-Aryl-Δ^2-pyrazolinen und Mechanismus der Knorrschen Pyrazolinprobe. Mit 7 Abb. und 4 Tab. (Eing. 23. 4. 75) ... 849

A. Fänger und H.-J. Bittrich: Zur geometrischen Mittelung des Abstandsparameters bei Mischungsmodellen. Mit 1 Abb. und 1 Tab. (Eing. 2. 6. 75) 868
G. Hartel und H.-G. Kloss: Gasphasenzusammensetzung und chemische Transportreaktionen im System Wolfram-Sauerstoff-Flour. Mit 9 Abb. (Eing. 18. 7, 75) 873
A. K. Helmy and E. A. Ferreiro: The Aluminium Oxide-Aqueous Interface and the Point of Zero Charge. With 7 Fig. (Received 23. 5. 75) 881
H.-J. Bittrich und D. Kirsch: Zum Assoziationsverhalten von N,N-Dialkylcarbonsäureamiden in aromatischen Lösungsmitteln. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 2. 7. 75) 893
J. Caro, J. Kärger, G. Finger, H. Pfeifer und R. Schöllner: Zur Selbstdiffusion von Methan und Äthan in A-Zeolithen. Mit 6 Abb. und 1 Tab. (Eing. 2. 7. 75) 903
H.-G. Fritsche und G. Mertins: Quantenchemische Modelluntersuchungen zur dissoziativen Chemisorption von Wasserstoff an Metallen. Mit 13 Abb. und 6 Tab. (Eing. 24. 6. 75) 913
H.-W. Uhlig: Untersuchungen über die kapazitätsbegrenzenden Faktoren in Primärzellen. Mit 7 Abb. und 6 Tab. (Eing. 6. 6. 75) 929
M. I. Nasser und A. B. Basily: Some Observations on Variations in Line Intensity with ARC Plasma Temperature. With 1 Tab. (Received 22. 7. 74, in rev. version 8. 4. 75) 940
R. C. Phutela, P. S. Arora and P. P. Singh: N.M.R. Studies of Hydrogen Bonding in Chloroform and Picolines. With 2 Tab. (Received 9. 7. 74) 945
S. Westmeier: Viskositätsverhalten binärer flüssiger Gemische. I. Klassifikation der Viskositätsisothermen. Mit 4 Abb. und 1 Tab. (Eing. 4. 6. 75) 950
R. Fricke, M. Selenina und K.-H. Schnabel: Zur Charakterisierung von Vanadin-ausgetauschten NaY-Zeolithen mittels der ESR-Spektroskopie. Mit 2 Abb. und 4 Tab. (Eing. 9. 6. 75) ... 959
S. Westmeier: Viskositätsverhalten binärer flüssiger Gemische. II. Herleitung einer Viskositätsgleichung für Mehrkomponentengemische auf der Basis des Modells von Panchenkov. Mit 1 Abb. (Eing. 10. 6. 75) 968
W. Friedrich, L. Müller und M. Moritz: Die Bestimmung der Durchtrittsfaktoren in Lösung mit einer vorgegebenen Redoxkomponente, aus der die zweite durch elektrochemische Umwandlung in der Meßlösung erzeugt wird. Mit 3 Abb. (Eing. 16. 6. 75) 977
J. Kärger und D. Michel: NMR-Untersuchungen zum Adsorptionsverhalten von Butenen in modifizierten Zeolithen vom Faujasit-Typ. I. NaX- und NaY-Zeolithe. Mit 2 Abb. und 2 Tab. (Eing. 14. 7. 75) 983
A. Andrä und H. Schuberth: Ergebnisse von Phasengleichgewichtsuntersuchungen fest-flüssig an binären, aus zwei Nitrochlorbenzol-Isomeren gebildeten Systemen. Mit 5 Abb. und 7 Tab. (Eing. 10. 7. 75) 993
W. Friedrich, L. Müller und M. Moritz: Die Bestimmung der Durchtrittsfaktoren und der elektrochemischen Geschwindigkeitskonstanten für das Redoxsystem Flavinmononucleotid/Dihydroflavinmononucleotid bei verschiedenen *p*H-Werten an Kohle-Elektroden. Mit 2 Abb. und 1 Tab. (Eing. 8. 7. 75) 1004
J. Kärger, D. Michel, A. Petzold, J. Caro, H. Pfeifer und R. Schöllner: NMR-Untersuchungen zum Adsorptionsverhalten von Butenen in modifizierten Zeolithen vom Faujasit-Typ. II. AgNaX-, AgNaY- und TlNaX-Zeolithe. Mit 5 Abb. und 2 Tab. (Eing. 14. 7. 75) 1009
P. Carl und G. Wallis: Vertikale Strukturbildung dünner Polymerenschichten aus der aktivierten Gasphase im Computer-Experiment. Mit 8 Abb. und 3 Tab. (Eing. 21. 5. 75) 1023
W. Stiller und W. Naumann: Stoßkinetische Berechnung von Geschwindigkeitskonstanten für bimolekulare Gasphasenreaktionen. III. Schnell ablaufende Reaktionen mit Schwellenenergie. Mit 2 Abb. und 1 Tab. (Eing. 19. 7. 75) 1038

Kurze Mitteilung

A. Köhler, H. H. Dunken und E. Dietel: Zum Einfluß der Substratoberfläche auf den Phasenübergang isotrop-nematisch flüssig-kristalliner Substanzen. Mit 3 Abb. (Eing. 23. 1. 76) 1049

Buchbesprechungen 1052

Heft 6

Ausgegeben im Dezember 1976

S. Yamaguchi: Zum Vergleich des Planckschen schwarzen Körpers mit Absorbern für Sonnenstrahlung. Mit 3 Abb. (Eing. 20. 5. 75, in rev. Fassg. 14. 7. 75) 1057

F. Wolf und H. Schmidtke: Über den Einfluß der Grenzflächengestaltung kristalliner Zeolithe des Typs A und des Typs X auf Retentionsdaten bei der Gas-Flüssig-Chromatographie. Teil I: Zeolithe des Typs A. Mit 7 Abb. und 3 Tab. (Eing. 24. 6. 75) 1061

F. Wolf und H. Schmidtke: Über den Einfluß der Grenzflächengestaltung kristalliner Zeolithe des Typs A und des Typs X auf Retentionsdaten bei der Gas-Flüssig-Chromatographie. Teil II: Zeolithe des Typs X. Mit 13 Abb. und 4 Tab. (Eing. 24. 6. 75) 1073

Fl. Neamtiu, R. Bacaloglu and G. Ostrogovich: Structure and Reactivity of 1,3,5-Triazinic Compounds. I. 2-Amino-4-aryl-6-oxo-1H-1,3,5-triazines - Infrared and Ultraviolet Spectra Halfwave Potentials and HMO Calculations. With 2 Fig. and 7 Tab. (Received 5. 5. 75) 1089

E. Schollmeyer und W. Seidel: Datenanalyse von Leitfähigkeitsmessungen an Elektrolytlösungen. Mit 6 Tab. (Eing. 29. 11. 74, in rev. Fassg. 13. 8. 75) 1103

W. Lorenz und V. Ender: Elektrochemische Kinetik in Systemen ohne Grundelektrolyt. Mit 3 Abb. und 1 Tab. (Eing. 1. 9. 75) 1123

F. Wolf, C. Golz und K. Pilchowski: Zum Ionenaustausch von Na^+-Ionen gegen zweiwertige Kationen am synthetischen Mordenit. I. Gleichgewichte und Thermodynamik des Austausches Mg^{++}/Na^+, Ca^{++}/Na^+ und Mn^{++}/Na^+. Mit 7 Abb. und 2 Tab. (Eing. 18. 7. 75) 1137

F. Wolf, C. Golz und K. Pilchowski: Zum Ionenaustausch von Na^+-Ionen gegen zweiwertige Kationen am synthetischen Mordenit. II. Zur Kinetik des Austausches Mg^{++}/Na^+, Ca^{++}/Na^+ und Mn^{++}/Na^+. Mit 2 Tab. (Eing. 18. 7. 75) 1148

H. Preiss: Die Berechnung der Massenspektren von Arsenigsäureestern. Mit 11 Abb. und 2 Tab. (Eing. 29. 7. 75) 1153

H. Preiss: Zur partiellen Übereinstimmung von Massenspektren. Mit 4 Abb. und 5 Tab. (Eing. 29. 7. 75) 1169

J. Bendig, B. Dobslaw und D. Kreysig: Auswertung von Spektren organischer π–π-Molekülkomplexe. II. Zur Bestimmung der Assoziationskonstanten und molaren Extinktionskoeffizienten schwacher organischer π–π-Molekülkomplexe unter Berücksichtigung der Bildung termolekularer Molekülkomplexe. (Eing. 11. 9. 75) 1180

J. Bendig, B. Dobslaw, R. Klaus und D. Kreysig: Auswertung von Spektren organischer π–π-Molekülkomplexe. III. Zur Bestimmung der Assoziationskonstanten und molaren Extinktionskoeffizienten schwacher organischer π–π-Molekülkomplexe unter Berücksichtigung der Bildung termolekularer Molekülkomplexe. Mit 3 Tab. (Eing. 11. 9. 75) 1187

S. Westmeier: Viskositätsverhalten binärer flüssiger Gemische. III. Diskussion der Zusammenhänge zwischen Viskosität und thermodynamischen Exzeßfunktionen in binären Mischungen. Mit 7 Abb. (Eing. 16. 7. 75) 1195

M. Bülow, J. Kärger, N. van Phat und W. Schirmer: Zur Kinetik der Gasphasenadsorption von n-Hexan an NaX-Zeolith. I. Diskussion der Sorptionskurven. Mit 6 Abb. (Eing. 14. 6. 75, in rev. Fassg. 28. 7. 75) 1205

J. Kärger, M. Bülow und N. van Phat: Zur Kinetik der Gasphasenadsorption von n-Hexan an NaX-Zeolith. II. Vergleich der Sorptions- und NMR-Selbstdiffusionsmessungen an Zeolithen von unterschiedlicher Kristallgröße. Mit 10 Abb. (Eing. 14. 7. 75, in rev. Fassg. 28. 7. 75) 1217

V. Vacek, P. Nekovář and K. Grigar: Determination of Static Drop Shapes. With 7 Fig. and 1 Tab. (Received 2. 1. 75, in rev. version 3. 9. 75) 1232

F. F. Hanna and A. M. Bishai: Dielectric Relaxation of Some Hydroxy-Compounds from Microwave Absorption Measurements. With 3 Fig. and 3 Tab. (Received 21. 4. 75) 1241

Anhang

Sachregister und Autorenregister zu Band 256 (1975)